



Özgün Araştırma / Original Article

Covid 19 Pandemisinde Primer İmmün Yetmezlik ve Kistik Fibrozis Tanılı Hastalarda Kaygı Durumlarının ve Ailelerinde Depresyon Varlığının Değerlendirilmesi

Elif Arık¹, Özlem Keskin¹, Ercan Küçükosmanoğlu¹, Mahmut Cesur¹, Zehra Hangül²

¹ Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

² Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

Geliş: 01.01.2025; Revizyon: 11.03.2025; Kabul Tarihi: 14.03.2025

Öz

Amaç: Primer immün yetmezliği (PİY) ve kistik fibrozis (KF) hastalığı olan çocukların ve birincil bakım veren ebeveynlerinin COVID-19 pandemisi sırasında kaygı düzeylerini ölçmeyi ve kaygı düzeylerinin hastaların klinik özellikleri ile ilişkisini incelemeyi amaçladık.

Yöntemler: Çalışmaya 0-18 yaş arası 28 PİY hastası ve 0-18 yaş arası 28 KF hastası ve birincil bakım veren ebeveynleri dahil edildi. Kontrol grubuna çocuk polikliniği'ne başvuran ve kronik hastalığı olmayan 0-18 yaş arası 28 hasta ve onların birincil bakım veren ebeveynleri alındı. 8 yaş ve üzeri çocuklarda anksiyetenin durumunu ve özelliklerini değerlendirmek için Çocukluk Çağı Kaygı Bozuklukları Öz bildirim Ölçeği Çocuk Formu, ebeveynlere ise Beck depresyon ölçeği uygulandı.

Bulgular: Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeğinin sorularını 8 yaş üstü 54 hasta cevaplamış, sağlıklı gruptan 20 çocuktan 10'u, primer immün yetmezlik grubundan 16 hastadan 9'u ve kistik fibrozis grubundan 18 hastadan 9'unun ölçek puanı >25 olmuştur. Ancak karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Annelere verilen Beck depresyon ölçek sonuçları gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi ($p=0.136$).

Sonuç: Corona virüs salgını boyunca kliniğimiz pediatrik kistik fibrozis ve primer immün yetmezlik hastalarına bakım sağlamaya devam etti. Aynı tarihler arasında çeşitli şikayetlerle kliniğimize başvuran kronik hastalığı olmayan benzer yaştaki çocuklarla karşılaştırıldığında, tedavi için hastaneye gitmek zorunda kalan kronik hastaların anksiyete düzeylerinin benzer olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Anksiyete, Primer İmmün Yetmezlik, Kistik Fibrozis, kovid-19

DOI: 10.5798/dicletip.1723109

Yazışma Adresi / Correspondence: Elif Arık, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye e-mail: drelif_tepe86@hotmail.com

Evaluation of the Anxiety Status of Patients and Families Diagnosed with Primary Immune Deficiency and Cystic Fibrosis During the COVID-19 Pandemic

Abstract

Objective: We aimed to measure the anxiety levels of children with cystic fibrosis (CF) and primary immunodeficiency (PID) and their primary caregiver parents during the COVID-19 pandemic and to examine the relationship of their anxiety with the clinical characteristics of the patients.

Methods: The study included 28 primary immunodeficiency patients aged 0-18 years and their primary caregivers, 28 cystic fibrosis patients between the ages of 0-18 and their primary caregiver parents. Patients aged 0-18 years without chronic disease who applied to the pediatric outpatient clinic and their primary caregiver parents were included in the study. To evaluate the state and characteristics of anxiety in children aged 8 years and above, the Childhood Anxiety Disorders Self-Report Scale Child Form was administered, and the Beck depression scale was administered to parents.

Results: 54 patients over the age of 8 answered the questions in the child form of screen for child anxiety related disorders, 10 of 20 children from the healthy group, 9 of 16 patients from the primer immunodeficiency group, and 9 of 18 patients from the cystic fibrosis group had a scale score >25. However, when the groups were compared, there was no statistically significant difference ($p>0.05$). The results of the beck depression inventory given to the mothers showed no discernible difference between the groups. ($p=0.136$).

Conclusion: During the coronavirus pandemic, our clinic continued to treat children with primary immunodeficiency and cystic fibrosis. The anxiety levels of chronic patients who had to come to the hospital for treatment were found to be similar to those of children of similar age without a chronic disease who applied to our clinic with different complaints during the same dates.

Keywords: Anxiety, Primary Immunodeficiency, Cystic Fibrosis, COVID-19.

GİRİŞ

Corona virüsü (COVID 19) ilk olarak 2019 Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde bildirildi ve ardından yayılarak dünya çapında bir salgına neden oldu. COVID 19' un neden olduğu hastalık geniş bir klinik yelpazeye sahiptir; asemptomatik seyredebileceği gibi, akut solunum sıkıntısı sendromuna ve ölüme neden olabilir^{1,2}. Pediatrik hastaların yetişkinlere göre daha hafif bir seyir gösterdiğine dair çok sayıda literatür bilgisi³ olmasına rağmen, ilk olarak Nisan 2020 de olmak üzere Kawasaki hastalığı, toksik şok sendromu ve ağır sepsise benzer klinik görünümü olan çocuklarda multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) olarak ortaya çıkan yeni bir fenomen tanımlanmıştır^{4,5}. COVID 19 ile enfekte çocuklar asemptomatik taşıyıcılar olarak kalabileceği gibi, multisistem enflamatuvar sendrom, şiddetli akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) gibi hayatı tehdit eden ağır klinik tabloyla gelebilirler. Çocuklar arasında semptomatik COVID-19 vakaları

çoğunlukla primer immün yetmezlikler (PiY), kronik akciğer hastalıkları ve kalp hastalığı olanlarda görülmüştür⁶. Sık enfeksiyonlar, düzenli hastane kontrolleri, gerekli görüldüğünde hastaneye yatışlar kronik hastalığı olan çocukların günlük yaşamlarını ve eğitimlerini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenlerle, bu çocukların bakım veren ebeveynleri de yüksek psikolojik sıkıntı yaşamaktadır. COVID-19, kronik hastalığı olan çocukların ebeveynleri için olduğu kadar insanlık için de bir dönüm noktası olmuştur. Bir pandemi olmasa bile, bu çocuklar bağışıklık sistemlerindeki kusurlar nedeniyle bir dizi riskle karşı karşıyadır ve bu da ebeveynlerin potansiyel risklere karşı sürekli tetikte olmasını gerektirir. Ayrıca, bağışıklığı baskılanmış hastaların COVID-19 gibi viral enfeksiyonlar da dahil olmak üzere bulaşıcı hastalıklar için yüksek risk taşıdığı düşünüldüğünde, tedaviye devam etmek için hastaneye gitmek ile "korumak" (evde izolasyon) arasında karar

vermek, pandemi sırasında aileler için bir zorluk haline geldi. Bu durum üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları, sinüzit ve fırsatçı mikroorganizma enfeksiyonları gibi bulaşıcı hastalıklara yakalanma riski yüksek olan immün yetmezlik hastaları, kistik fibrozis (KF) hastaları ve ailelerinin kaygı düzeylerini yükseltebilir. Tüm dünyada büyük kaygı uyandıran COVID-19 ile ilgili Amerika ve Kanada'da yapılan anket çalışmalarında halkın hastalıkla ilgili kaygılarının yüksek olduğu görülmüştür. KF'li ve immün yetmezliği bulunan çocuklarda ve ailelerinde COVID-19 pandemisinin psikolojik etkileriyle ilgili her iki grubu kapsayan çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda, KF'li ve immün yetmezliği bulunan çocuklara primer bakım veren ebeveynlerin ve çocukların pandemi sırasında kaygı düzeylerinin ölçülerek hastaların klinik özellikleri ile kaygı düzeylerinin ilişkisini incelemeyi amaçladık.

YÖNTEMLER

Örneklem

Çalışmaya 15 Nisan 2022 – 15 Temmuz 2022 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji polikliniğimize başvuran 0-18 yaş arası PİY hastaları ve primer bakım veren ebeveynleri, KF hastaları ve primer bakım veren ebeveynleri, çocuk sağlığı ve hastalığı polikliniğine başvuran kronik hastalığı olmayan hastalar ve primer bakım veren ebeveynleri çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların primer bakım veren ebeveyni annesi idi. Görüşmeleri çocuk alerji immünoloji bölümünde düzenli olarak muayene eden doktorlar gerçekleştirdi. Görüşmeler çocuk ve ebeveyn ile ayrı ayrı yapıldı. Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim, çalışma durumu, ailenin aylık geliri, hastalarda COVID 19 teşhisi veya temas geçmişi gibi bilgileri toplamak için sosyodemografik ve COVID 19 ile ilgili bir veri formu kullanıldı. Verdiği cevapları etkilememek için, katılımcılar anksiyete ölçekleri uygulandıktan sonra çalışmanın amacı

hakkında bilgilendirilmiş ve ardından COVID-19 ile ilgili anket uygulanmıştır ve annelere COVID-19 hakkında bilgi verilmiştir.

8 yaş ve üzerindeki hastaların ve kontrol grubundaki 8 yaş ve üzerinde olan hastaların dolduracağı çocukluk çağı kaygı bozuklukları öz bildirim ölçeği çocuk formu (KAY-BÖ), annelerin dolduracağı Beck depresyon ölçeği, COVID 19 bilgi düzey anketi ve kişisel bilgi formu kayıt altına alındı. 84 çocuktan 8 yaş üzeri olan 54'ü KAY-BÖ formunu doldurdu. KF'li ve immün yetmezliği nedeniyle İVİG tedavisi alan hastalar ve anneleri 'çalışma grubu' olarak belirlendi. "Kontrol grubu", aynı yaştaki sağlıklı çocuklar ve annelerinden oluşuyordu.

Ölçüm Araçları

Sosyodemografik veri formu: Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim, çalışma durumu, ailenin aylık geliri, ailelerinde COVID 19 teşhisi veya temas geçmişi gibi bilgileri toplamak için araştırmacılar tarafından tasarlanmış sosyodemografik veri formu kullanıldı.

Çocukluk Çağı Kaygı Bozuklukları Öz Bildirim Ölçeği Çocuk Formu (KAY-BÖ): KAY-BÖ Çocuk Formu, 8 yaş ve üzeri çocuklarda anksiyetenin durumunu ve özelliklerini değerlendirmek için kullanılan bir anksiyete ölçme aracıdır. Birmaher vd. tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çakmakçı tarafından yapılmıştır⁷. Ölçeğin hem çocuk hem ebeveyn formu bulunmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin 41 maddelik çocuk formu kullanıldı; çocuktan her cümle için kendisine en uygun seçeneği işaretlemesi istendi. Her madde 0-2 arasında bir puan almaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın yükselmesi kaygı düzeyinin de arttığı anlamına gelmektedir, 25 ve üzeri puanın, kaygı bozukluğu için uyarı niteliği taşıdığı kabul edilmektedir. Toplam puanın yanı sıra panik bozukluk veya anlamlı somatik yakınmalar (13 madde), yaygın kaygı bozukluğu (9 madde), ayrılık kaygısı (8 madde), sosyal kaygı (7 madde) ve okul korkusu (4

madde) alt ölçek puanları da hesaplanabilmektedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 0-82 arasında değişirken panik bozukluk/anlamli somatik yakınmalar alt ölçeği puan aralığı 0-26, yaygın kaygı bozukluğu alt ölçeği puan aralığı 0-18, ayrılık kaygısı alt ölçeği puan aralığı 0-16, sosyal kaygı alt ölçeği puan aralığı 0-14 ve okul korkusu alt ölçek puan aralığı 0-8'dir.

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Depresyonun çeşitli belirtilerinin varlığını ve şiddetini ölçmek için primer bakım veren ebeveynlere Beck depresyon ölçeği (BDÖ) kullanıldı. 21 maddelik bir öz bildirim aracıdır ve toplam puan 0 ile 63 puan arasında değişmektedir. Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması Hisli ve ark. tarafından yapılmıştır⁸.

Gaziantep Üniversitesi etik kurulu tarafından (No:109 / Tarih:2022) ve çalışma protokolü T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 06.04.2022 tarihinde onaylandı. Hastaların ebeveynlerinden veya yasal vasilerinden yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

İstatistiksel Analiz

Sayısal in normal dağılıma uygunluğu Shaphiro Wilk testi ile test edilmiştir. Normal dağılan in 2 grupta karşılaştırılmasında Student t testi, 3 ve üzeri grupta karşılaştırılmasında ANOVA testi uygulanmıştır. Normal dağılmayan in 3 ve üzeri grupta karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Kategorik arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile test edilmiştir. Analizlerde SPSS 22.0 Windows versiyon paket programı kullanılmıştır. $P < 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmamıza PİY nedeniyle İVİG tedavisi alan 28 hasta ve primer bakım veren ebeveyni, KF tanısıyla takipte olan 28 hasta ve primer bakım veren ebeveyni ve 28 kontrol olgusu ve ebeveyni dahil edildi. Ortalama yaş KF, PİY ve kontrol grubunda sırasıyla 8.75 ± 4.64 , 9.64 ± 3.55 ve 9.71 ± 4.12 idi ($p=0.644$) (Tablo 1).

Gruplar arası yaş ve cinsiyet dağılımı Tablo1'de gösterilmiştir; KF grubunda 14 (%50) kız, PİY grubunda 9 (%32) kız, kontrol grubunda 16 (%57) kız mevcut olup cinsiyet gruplarda dengeli dağılmıştır ($p=0.155$). 18 PİY hastasının tanısı; antikor eksikliği, 8 hastanın tanısı; kombine immün yetmezlik, 2 hastanın tanısı ise sendromik niteliklere eşlik eden kombine immün yetersizlikler idi. Tüm çocukların primer bakım veren ebeveyni annesi idi.

Gruplar arası anne ve baba yaşı, anne baba eğitim düzeyi ve meslekleri bakımından anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo1).

Tablo 1: Grupların sosyodemografik özellikleri, COVID 19 teması ve COVID 19 hakkında bilgi düzeyi

		Kontrol grubu N (%)	PİY N (%)	KY (N (%))	P
Yaşı		9.71 ± 4.12	9.64 ± 3.55	8.75 ± 4.64	0.644
Cinsiyet	Kız	16 (57.1)	9 (32.1)	14 (50)	0.155
	Erkek	12 (42.9)	19 (67.9)	14 (50)	
Anne yaşı		36 ± 6.75	37.29 ± 6.51	37.89 ± 6.51	0.550
Baba yaşı		39 ± 6.32	38.96 ± 6.10	42.18 ± 6.30	0.093
Anne eğitim durumu	Okur yazar/yok	3 (10.7)	1 (3.6)	5 (17.8)	0.066
	İlkokul	9 (32.1)	16 (57.1)	16 (57.1)	
	Orta okul	5 (17.9)	7 (25)	5 (17.9)	
	Lise	5 (17.9)	3 (10.7)	1 (3.6)	
	Üniversite/ Yüksek lisans	6 (21.5)	1 (3.6)	1 (3.6)	
	Ev hanımı	24 (85.7)	26 (92.9)	27 (96.4)	
Anne mesleği	İşçi	2 (7.1)	0 (0)	0 (0)	0.124
	Memur	2 (7.1)	2 (7.1)	0 (0)	
	Serbest meslek	0 (0)	0 (0)	1 (3.6)	
COVID 19 bilgi düzeyi anketi	<5 doğru	2 (7.1)	3 (10.7)	3 (10.7)	0.037*
	5-10 doğru	9 (32.1)	11 (39.3)	19 (67.9)	
	>10 doğru	17 (60.7)	14 (50)	6 (21.4)	
Diğer çocuk sağlık durumu	Sağlıklı	28 (100)	25 (89.3)	19 (67.9)	0.002*
	Hasta	0 (0)	3 (10.7)	9 (32.1)	
Kardeş ölüm öyküsü		0 (0)	8 (28.5)	5 (17.8)	0.012*
COVID 19 teması		1 (3.6)	1 (3.6)	3 (10.7)	0.453
COVID 19 enfeksiyonu geçirme öyküsü		4 (14.2)	1 (3.6)	3 (10.7)	0.338

PİY: Primer immün yetmezlik, KF: Kistik fibrozis

Gruplar arasında COVID-19 enfeksiyonu olan bireyle temas ve COVID-19 enfeksiyonu geçirme açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$), sağlıklı grupta 1 çocuğun,

PİY grubunda 1, KF grubunda 3 hastanın son iki hafta içinde teması olmuştu ve sağlıklı gruptan 4, PİY grubundan 1, KF grubundan 3 çocuk COVID-19 enfeksiyonu geçirmişti.

Çalışmamızda kronik hastalığı olan çocukların ve sağlıklı çocukların kardeş ölüm öyküsü ve kardeşinde kronik hastalık öyküsü açısından anlamlı fark saptandı ($p<0.05$).

8 yaş üzerindeki 54 hasta KAY-BÖ çocuk formundaki soruları cevapladı, sağlıklı gruptan cevap veren 20 çocuktan 10'u, PİY grubundan cevap veren 16 hastadan 9'u, KF grubundan cevap veren 18 hastadan 9'unun ölçek skoru >25 idi. Ancak gruplar karşılaştırıldığında anksiyete düzeyi >25 olan olgu sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu

($p>0.05$) (Tablo 2). Toplam puanın yanı sıra panik bozukluk veya anlamlı somatik yakınmalar, yaygın kaygı bozukluğu, ayrılık kaygısı, sosyal kaygı ve okul korkusu alt ölçek puanları da hesaplandı (Tablo3). Sağlıklı kontrol grubunda Panik bozukluk 8, Yaygın kaygı bozukluğu 5, Okul korkusu 2, Sosyal kaygı bozukluğu 4, Ayrılık kaygısı 9 çocukta mevcuttu, PİY grubunda Panik bozukluk 5, Yaygın kaygı bozukluğu 4, Okul korkusu 6, Sosyal kaygı bozukluğu 9, Ayrılık kaygısı 13 hastada mevcuttu, KF grubunda Panik bozukluk 9, Yaygın kaygı bozukluğu 6, Okul korkusu 5, Sosyal kaygı bozukluğu 8, Ayrılık kaygısı 11 hastada mevcuttu. Alt ölçek puanları her 3 grupta birlikte değerlendirildiğinde aralarında anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo II: Gruplar arası anksiyete ve depresyon ölçek skor düzeyleri

		Kontrol grubu N (%)	PİY N (%)	KF N (%)	P
Annelere uygulanan Beck depresyon ölçek skoru	Minimal depresyon	15 (53.6)	6 (21.4)	12 (42.9)	0.136
	Hafif depresyon	7 (25)	16 (57.1)	11 (39.3)	
	Orta depresyon	5 (17.9)	3 (10.7)	4 (14.3)	
	"Şiddetli depresyon	1 (3.6)	3 (10.7)	1 (3.6)	
KAY-BÖ sonucu		22.85 ± 11.8	28.06 ± 12.63	25.22 ± 12.96	0.464

KAY-BÖ: çocukluk çağı kaygı bozuklukları öz bildirim ölçeği çocuk formu, PİY: Primer immün yetmezlik, KF: Kistik fibrozis

Tablo III: Gruplar arası KAY_BÖ alt ölçek skorlarının karşılaştırılması

	Kontrol grubu N (%)	PİY N (%)	KF N (%)	P
Panik bozukluk	8 (40)	5 (31.25)	9 (50)	0.538
Yaygın kaygı bozukluğu	5 (25)	4 (25)	6 (33.33)	0.812
Okul korkusu	2 (10)	6 (37.5)	5 (27.77)	0.144
Sosyal kaygı bozukluğu	4 (20)	9 (56.25)	8 (44.44)	0.072
Ayrılık kaygısı	9 (45)	13 (81.25)	11 (61.11)	0.086

KAY-BÖ: çocukluk çağı kaygı bozuklukları öz bildirim ölçeği çocuk formu, PİY: Primer immün yetmezlik, KF: Kistik fibrozis

Gruplar arasında annelere uygulanan Beck Depresyon Ölçeği sonuçları arasında da anlamlı fark saptanmadı ($p=0.136$).

Her üç grup arasında anne ve babaların eğitim düzeyi ve mesleği, COVID-19 bilgi anketinde yer alan sorulara verilen toplam doğru cevap sayısı açısından anlamlı bir fark bulunmadı.

TARTIŞMA

COVID-19, 2020 yılının başlangıcından itibaren tüm dünyaya yayıldı ve karantinanın psikolojik etkisine ek olarak, COVID-19'un kişisel ve küresel etkilerine ilişkin belirsizlik korku ve endişeye neden oldu. Daha önce yapılan çalışmalarda, salgınların anksiyete ve depresyon gibi birçok psikolojik etkisinin

olabileceği öne sürülmüştür⁹. Çocuklarda ve yetişkinlerde COVID-19 pandemisinin psikolojik etkisini değerlendiren çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen, pandeminin kronik hastalığı olan çocuklardaki etkisine ilişkin veriler azdır¹⁰.

Çalışmamızda KF, PİY hastalarının yaşları, cinsiyetleri ve birincil bakım veren annelerinin yaşları, eğitim düzeyleri ve meslekleri arasında fark saptanmamıştır.

Gruplar arasında COVID-19 enfeksiyonu olan bireyle temas ve COVID-19 enfeksiyonu geçirme öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Sağlıklı grupta 1 çocuğun, PİY grubunda 1, KF grubunda 3 hastanın son iki hafta içinde temas öyküsü ve sağlıklı gruptan 4, PİY grubundan 1, KF grubundan 3 çocuk COVID-19 enfeksiyonu geçirme öyküsü vardı. Hastalarımızda COVID-19 teması ve enfeksiyon geçirme ile kaygı düzeyi arasında ilişki olmadığını saptadık ($p>0.05$).

Çalışmamızda kronik hastalığı olan çocukların kardeşlerinde, sağlıklı çocukların kardeşlerine göre daha fazla kronik hastalık olduğu belirlendi ($p=0.002$). Sağlıklı grupta hiçbir çocuğun kardeşinde kronik hastalık yokken, 9 KF hastasının ve 3 PİY hastasının kardeşinde kronik hastalık olduğu öğrenildi. Bu durum KF' in ve PİY' in genetik geçişli olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca sağlıklı çocuklarda kardeş ölüm öyküsü yokken, 5 KF hastasının ve 8 PİY hastasının hastalarla aynı tanıli kardeş ölüm öyküsü mevcuttu ($p=0.012$).

Gruplar arasında annelere uygulanan Beck Depresyon Ölçeği sonuçları arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ancak PİY annelerinde 3 kişide ağır depresyon saptanırken hem KF hem de kontrol grubunda birer kişide saptandı. Topal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, PİY nedeniyle İVİG tedavisi alan hastaların ebeveynlerinin kaygı düzeyinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu

bulundu¹¹. Yüksek anksiyete düzeylerine rağmen, İVİG tedavisi alan tüm hastaların pandemiden öncekiyle aynı aralıklarla tedavilerini almaya gelmelerini, ailelerin çocuklarını hastalıklardan korumayı kendi anksiyetelerinden daha önemli gördüklerini düşünmüşlerdir¹¹.

KF, PİY hastalarının ve kontrol grubunun KAY-BÖ çocuk formu sonuçlarına göre anksiyete düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Ancak her 3 grupta da formdaki sorulara cevap veren çocuklardan, sağlıklı gruptan cevap veren 20 çocuktan 10'u, PİY grubundan 16 hastadan 9'u, KF grubundan 18 hastadan 9'unun ölçek skoru >25 idi. Kontrol grubunun da %50'sinde anksiyete oranını artmış olarak saptadık, normalde bu oran çocuklarda %8,6-17,7¹² arasında olup, pandemi nedeniyle kronik hastalığı olmayan çocuklarda da kaygı düzeyi arttığı için, kronik hastalığı olan grupla benzer sayıda çocukta anksiyete skorunun yüksek olduğunu ve istatistiksel olarak fark saptanmadığını düşünüyoruz.

Gruplar arasında Panik bozukluk, yaygın kaygı bozukluğu, ayrılık kaygısı, sosyal kaygı ve okul korkusu alt ölçek puanlarında da istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Ancak ayrılık kaygısı istatistiksel olarak anlamlı saptanmasa da Sağlıklı kontrol grubunda 20 çocuktan 9'unda mevcuttu ve kronik hastalığı olan çocuklarda bu oran daha yüksekti; KF grubunda 18 hastanın 11'nde, PİY grubunda 16 hastadan 13'nde mevcuttu. Pandemi döneminde COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle ölenlerin sayılarının günlük olarak haberlerde verilmesi, birçok insanın bu enfeksiyon nedeniyle kaybedilmesi ve çocukların da bütün bunlara şahit olması ayrılık anksiyetesi yaşamalarına sebep olmuş olabilir.

Viral solunum yolu enfeksiyonları KF hastalarında daha şiddetli olma eğiliminde olduğundan, pandeminin ilk günlerinde hastalarımız ve aileleri COVID-19 enfeksiyonunun olası etkisi konusunda daha

fazla endişeliydi. Ancak şimdiye kadar, muhtemelen ailelerin ve hastaların sosyal temasları en aza indirme çabalarıyla ilişkili olabilecek, KF'li kişilerde yalnızca birkaç COVID-19 enfeksiyonu vakası rapor edilmiştir¹³. Bildirilen vakaların çoğunluğunun yetişkin KF hastaları olduğu ve COVID-19 enfeksiyonunun KF hastalığının şiddeti üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı gösterildiği bununla birlikte, düşük vaka sayılarının ve COVID-19 enfeksiyonunun hafif seyrinin KF hastalarında bir rahatlamaya neden olduğunu varsayıyoruz, bu da hastalarımızdaki düşük kaygı düzeylerini kısmen açıklayabilir.

Senkalfa ve ark.¹⁰, da KF'li çocuklar ile sağlıklı çocuklar ile yaptıkları çalışmada, bizim sonucumuza benzer şekilde iki grup arasında COVID ile ilişkili kaygının anlamlı derecede farklı olmadığını bildirmiştir.

PİY hastalarımızın pandemi öncesinde aldıkları İVİG tedavisine pandemi süresince de devam ettikleri gözlemlendi. Halihazırda mevcut İVİG ürünleri, COVID 19'a karşı spesifik antikolar içermez, ancak COVID 19, Orta Doğu solunum sendromu koronavirüsü veya diğer insan koronavirüsleri için çapraz reaktif antikolar içerebilir. Bu nedenle İVİG preparatları potansiyel olarak COVID-19'a karşı bir miktar koruma sağlayabilir¹⁴. COVID-19 pandemisi sırasında immün yetmezliklerin yönetimini ele alan Avrupa alerji ve klinik immünoloji derneği (EAACI) kılavuzu da hastaların almakta oldukları tedaviye devam etmelerini önermektedir¹⁵.

Aydiner ve arkadaşları PİY hastalarının COVID-19'a yakalandıklarında, küresel nüfusa göre mortal komplikasyonlar açısından en az on kat daha fazla risk altında olduğunu göstermişlerdir¹⁶. Bu nedenle PİY hastalarının bir yandan İVİG tedavilerine devam etmesi gerekirken, bir yandan da COVID 19 bulaşından korunmak için dikkatli olmaları gerekmektedir.

COVID-19'un KF'li ve PİY'li hastalar üzerindeki etkisini belirlemek için daha fazla veriye ihtiyacımız var. Avrupa Kistik Fibrozis Derneği (ECFS) Hasta Kayıt Merkezi, ulusal kayıtlarla iş birliği içinde, COVID-19'un şiddetini öngören faktörleri belirlemek için uluslararası bir veri seti oluşturmuştur. Bununla birlikte, düşük sayıların ve hafif COVID-19 enfeksiyonu seyrinin KF hastalarında bir rahatlamaya neden olduğunu varsayıyoruz, bu da hastalarımızdaki düşük kaygı düzeylerini kısmen açıklayabilir.

Pandemi başlangıcında anksiyete için tetikleyiciler her yerde mevcuttu (örneğin, haberler, ölüm oranları) ve aşırı sosyal izolasyon, tüm hizmetler ve işletmelerin kapanması, çocuklar ve ergenlerin okula gidememesi da kaygı düzeylerini yükseltmiş olabilir. Zamanla kısıtlamaların azalması, okulların yüz yüze eğitime başlaması, çocukların sosyalleşmesi kaygı düzeylerinde azalmaya neden olmuş olabilir.

Sonuç olarak, COVID-19 pandemisi süresince pediatrik PİY'li hastaların ve KF hastalarının tedavisi kliniğimizde devam etmiştir. Tedavi için hastaneye gelmesi gereken kronik hastaların, aynı tarihler arasında kliniğimize farklı şikayetlerle başvuran kronik hastalığı olmayan benzer yaştaki çocuklarla karşılaştırıldığında kaygı düzeylerinin benzer olduğu görüldü. Pandemi boyunca sürekli bakıma ihtiyaç duyan KF ve PİY hastalarımızdan hiç kimse çalışmamız sırasında COVID-19'a yakalanmadı; bu durum, bulaşın en aza indirilmesinde maske kullanımı, sosyal izolasyon ve belirlenmiş mekanların kullanılması gibi önleyici adımların önemini bir kez daha vurguladı.

Etik Kurul Kararı: Üniversitemizin girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurul kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 109, Tarih: 06.04.2022).

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma herhangi bir fon tarafından desteklenmemiştir.

Declaration of Conflicting Interests: The authors declare no conflict of interest.

Financial Disclosure: No financial support was received.

KAYNAKLAR

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020; 382(18): 1708-20.
2. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020; 395(10229): 1054-62.
3. Lee J, Kim KH, Kang HM, Kim JH. Do We Really Need to Isolate All Children with COVID-19 in Healthcare Facilities?. *J Korean Med Sci*. 2020; 35(29): e277.
4. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2020; 395(10237): 1607-8.
5. Walker DM, Tolentino VR. COVID-19: The impact on pediatric emergency care. *Pediatr Emerg Med Pract*. 2020; 17(Suppl 6-1): 1-27.
6. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. *Pediatrics*. 2020; 145(6): e20200702.
7. Çakmakçı F (2004) Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Kocaeli, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi.
8. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. *Psikoloji Dergisi* 1989; 7: 3-13.
9. Wheaton MG, Abramowitz JS, Berman NC, Fabricant LE, Olatunji BO. Psychological Predictors of Anxiety in Response to the H1N1 (Swine Flu) Pandemic. *Cogn Ther Res*. 2011; 36: 210-8.
10. Senkalfa BP, Eyuboglu TB, Aslan AT, et al. Effect of the COVID-19 Pandemic on anxiety among children with cystic fibrosis and their mothers. *Pediatr Pulmonol*. 2020; 55: 2128-34.
11. Topal ÖY, Metin A, Çöp E, Dinç GŞ, Üneri ÖŞ. Anxiety among the parents of pediatric patients receiving IVIG therapy during the Covid-19 pandemic. *Turk J Pediatr*. 2021; 63(5): 801-10.
12. Leung PW, Hung SF, Ho TP, et al. Prevalence of DSM-IV disorders in Chinese adolescents and the effects of an impairment criterion: a pilot community study in Hong Kong. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2008; 17(7): 452-61.
13. European Cystic Fibrosis Society. COVID-CF Project in Europe. Available from: <https://www.ecfs.eu/covid-cf-project-europe>.
14. Diez JM, Romero C, Gajardo R. Currently available intravenous immunoglobulin contains antibodies reacting against severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 antigens. *İmmünotherapy*. 2020; 12: 571-6.
15. Brough HA, Kalayci O, Sediva A, et al. Managing childhood allergies and immunodeficiencies during respiratory virus epidemics- The 2020 COVID-19 pandemic: a statement from the EAACI-section on pediatrics. *Pediatr Allergy İmmünol*. 2020; 31: 442-8.
16. Karakoc Aydinler E, Bilgic Eltan S, Babayeva R, et al. Adverse COVID-19 outcomes in immune deficiencies: Inequality exists between subclasses. *Allergy*. 2022; 77(1): 282-95.